

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

G Y o 118

(1)

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: 55008641 A

(43) Date of publication of application: 22.01.80

(51) Int. Cl

G11B 15/02

(21) Application number: 53080735

(71) Applicant: NIPPON COLUMBIA CO LTD

(22) Date of filing: 03.07.78

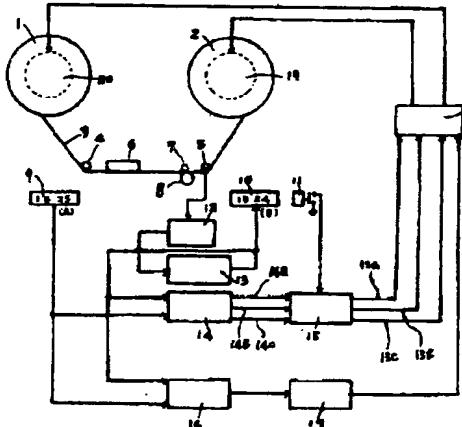
(72) Inventor: YAMAMOTO TATSUO
KATAYAMA SUSUMU

(54) AUTO-LOCATE UNIT OF MAGNETIC RECORDING COPYRIGHT: (C)1980,JPO&Japio
AND REPRODUCING DEVICE

(57) Abstract:

PURPOSE: To make it possible to stop a tape at an entry position in a short time by operating a stop servo before the entry value according to the tape speed by providing an entry means of the tape position and a tape speed detection means.

CONSTITUTION: When locate switch 11 is turned on and a value of entry means 9 is indicated, tape 3 is wound up from reel 1 to reel 2. At this time, the output of rotation detection unit 12 which is operated dependently upon the axis of guide roller 5 is counted in 13, and tape positions are displayed on display means 10 every moment. Then, the count output and the entry output are compared with each other in 14, and they are subjected to subtraction in 16, and motor control circuit 18 is driven through gate 15 according to the comparison result, and the subtraction output is subjected to A/D conversion in 17 to drive circuit 18. As a result, the speed of motors 20 and 19 is controlled in fast feeding and rewinding states, so that the tape can be stopped correctly at the entry value position.



Best Available Copy

⑪公開特許公報 (A)

⑩Int. Cl.³
G 11 B 15/02識別記号 庁内整理番号
6255-5D

⑩公開 昭和55年(1980)1月22日

発明の数 1
審査請求 有

(全 3 頁)

⑪磁気記録再生機のオートロケート装置

⑫発明者 片山進

⑬特 願 昭53-80735

三鷹市下連雀 6-17-5 日本コロムビア株式会社三鷹事業所内

⑭出 願 昭53(1978)7月3日

⑮出願人 日本コロムビア株式会社

⑯発明者 山本立夫

東京都港区赤坂四丁目14番14号

三鷹市下連雀 6-17-5 日本コロムビア株式会社三鷹事業所内

⑰代理人 弁理士 山口和美

明細書

1 発明の名称

磁気記録再生機のオートロケート装置

2 特許請求の範囲

テープを位置位置で停止させるための位置手筋と、テープ速度検出手筋とを有し、早送り又は巻き戻し状態より位置した停止位置とテープ早送り又は巻き戻し位置を比較し、該比較出力の停止指令以前よりスピードサーボを行つて位置位置に正しく停止させる様にして成る磁気記録再生機のオートロケート装置。

3 発明の詳細な説明

本発明は磁気記録再生機のオートロケート装置に係り、特に磁気記録再生装置のテープスピードを検出して、該テープスピードに応じて位置位置の手筋から停止サーが掛けて位置で正しくテープを停止させる様にしたオートロケート装置に関する。

従来、磁気記録再生装置に於て、位置したテープ位置でテープを自動的に停止させる様にしたテ

ープ自動停止装置は公知に属する。

然るに該自動停止装置によればテープ位置で磁気記録再生装置に停止が掛り、テープは位置位置をテープ駆動系の慣性によつて過ぎ過ぎて停止する。この為更に、巻き戻し操作を行なう、この様な操作をくり返してテープは位置位置に収斂する。このため、位置位置に停止する為に多くの時間を要する欠点を生ずる。

本発明は上述の欠点を除去した磁気記録再生機のオートロケート装置を提供するものである。

以下本発明の詳細を図面について説明する。

第1図に於て供給リール①よりくり出されたテープ②は巻取りリール④に巻き取られ、該テープ②はガイドローラ③→ヘッド群⑤→ピンチローラ⑥とキャブスタン切開→ガイドローラ③を通りて巻取りリール④に巻き取られ、磁気記録再生装置には位置手筋⑦とテープ位置表示手筋⑧を有し、更にロケートスイッチ⑨を有している。該位置手筋⑦は該位置手筋に位置した数字位置でテープを停止させるための位置操作部を有し、テープ位置表示手筋⑧

Best Available Copy

はテープの走行位置を時々刻々表示する様に成し、且つロケート即ち該スイッチを「オン」状態に成した時に上記電数手段(9)とテープ位置表示手段即が等しくなる様に巻取り及び供給リールモータ回路を制御する様に成されている。

更に本発明に於てはガイドローラ(5)に固定して回転検出装置即が設けられている。この回転検出装置は例えばガイドローラ軸に設けられた円盤に穿つた複数の透孔に対向して配した発光素子と受光素子より構成することが出来る。上述の如き構成を有する磁気記録再生装置の回転検出装置(6)よりの出力をカウンタ回路即に加え該カウンタ回路の出力をテープ位置表示手段(10)及び比較回路(4)と減算回路(6)に加える。

上記比較回路(4)と減算回路(6)の他の入力として電数手段(9)よりの出力が加えられ、該比較回路(4)には今、電数手段(9)の電数値を例えばA = 1625と置き、現在のテープ位置表示手段(10)の表示値B = 1324であるとすれば第1の比較回路出力(14a)にはA > Bの出力が、第2の比較回路出力(14b)に

特開昭55-9641(2)
はA = Bの出力が、第3の比較回路出力(14c)にはA < Bの出力が取り出されそれそれに応じた出力が次段のゲート回路即に加えられる。

ゲート回路即には更にロケートスイッチによりの入力が加えられゲート回路即の第1の出力(15a)は早送り用の信号が、第2の出力(15b)には停止信号が、第3の出力(15c)には巻き戻しの信号が取り出されて、供給及び巻取用モータ即、回路を制御するための制御回路に加えられる。

一方、減算回路即の出力をデジタルアナログ変換回路即に通して該デジタルアナログ変換回路(7)の出力によってスピード制御電圧を得て該制御電圧によりモータ制御回路即を通して、供給及び又は巻取モータ即、回の電圧をサーボ制御する様に成される。

本発明では上述の如く構成させたので今、ロケートスイッチ即を押圧して「オン」状態と成し、電数手段(9)の電数を例えば1625と指示すれば磁気記録再生装置は駆動を開始し供給リール(1)より巻取りリール(2)側にテープ即は巻取りられる。この際

ガイドローラ(5)の軸に取り付けられた透孔を有する円盤に対向配置された発光素子と受光素子により検出したペルスを回転検出装置即によつて処理しカウンタ回路即に加えられてテープ位置表示手段即を上記カウンタ回路出力によつて表示し、時々刻々のテープ位置を表示する。

ここでカウンタ回路即出力と電数手段(9)の出力を比較回路(4)と減算回路(6)に加え、例えば電数手段(9)の電数 = 1625に比べてテープ位置表示手段(10)の電数B = 1324がA > Bの状態であればゲート回路即の出力は早送り信号をモータ制御回路即に与えA = Bで停止状態と成す。この際供給又は巻取り用リールのモータ即は該減算回路(6)によつて得られた電数値とテープ位置の電数に応じた出力をデジタル-アナログ変換し、モータ即のスピードを制御する様に成される。巻き戻しの状態でも上記と同様にA < Bの状態からA = Bで停止され常にスピードの制御が成されているため、テープはスムーズに所定の電数位置に停止し、従来の如く早送り→停止→巻戻しの操作をくり返すことな

く、短時間に電数位置に停止し得る特徴を有するものである。

4. 図面の簡単な説明

図は本発明の磁気記録再生装置のオートロケート装置系統図である。

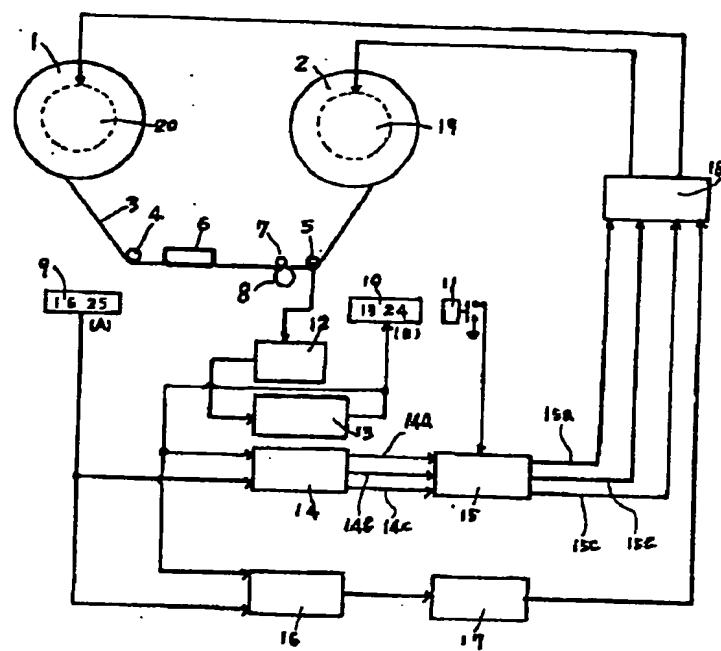
(1)は供給リール、(2)は巻取りリール、(3)はテープ、(4)は電数手段、(5)はテープ位置表示手段、(6)は回転検出手段、(7)はカウンタ回路、(8)はゲート回路、(9)は減算回路、(10)はアナログ-デジタル変換回路である。

特許出願人

日本コロムビア株式会社

代理人 先端士

山口和美



第1圖

Best Available Copy